

<<DSP及其应用实践>>

图书基本信息

书名：<<DSP及其应用实践>>

13位ISBN编号：9787560331638

10位ISBN编号：7560331637

出版时间：2010-12

出版时间：哈尔滨工业大学出版社

作者：王岩 编著

页数：236

字数：350000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<DSP及其应用实践>>

### 内容概要

DSP(数字信号处理器)是一门应用性极强的学科, DSP的学习和使用无不与实践紧密相连, 而任何知识的学习和技能的掌握都要有相应的指引, 并在实践中磨练。

希望本书能成为DSP学习者的有益指引和DSP应用者的实践指南。

现代DSP的知识浩如烟海, 王岩等编著的《DSP及其应用实践》只能介绍其皮毛, 希望读者能管中窥豹, 以此进入DSP的绚丽世界。

全书共分10章, 以美国TI公司TMS320F281XDSP为核心, 从DSP等微处理器的历史沿革开始, 以DSP的基本知识入手, 以配套DSP演示验证板辅助, 由浅入深介绍了DSP

的结构体系、存储器、系统控制和中断、引导装载、串行通信、数模转换器等主要内容。

本书每一章都结合了DSP演示验证板的设计和编程, 期待读者能够在学后独立完成DSP系统的软硬件设计。

《DSP及其应用实践》以工程应用为核心, 适合于大专院校本科生及研究生使用, 同时也可供专业开发人员参考。

## <<DSP及其应用实践>>

### 书籍目录

#### 第1章 开始DSP的学习之旅

- 1.1 DSP和单片机的对比
- 1.2 为什么要采用DSP
- 1.3 DSP等微处理器的发展历史

#### 第2章 DSP实例解说

- 2.1 开始之前
- 2.2 DSP最小系统
- 2.3 扩展功能
- 2.4 PCB板设计

#### 第3章 DSP结构概述及通用输入输出端口GPIO

- 3.1 什么是T128XDSP
- 3.2 TI28XDSP结构中需要说明的问题
- 3.3 DSP2812的GPIO
- 3.4 演示程序

#### 第4章 DSP的存储器

- 4.1 片内存储器
- 4.2 外存储器和外部接口XINTF
- 4.3 演示程序

#### 第5章 DSP系统控制与中断

- 5.1 系统控制与时钟
- 5.2 DSP的CPU中断
- 5.3 DSP片内外设的中断扩展管理(PIE)
- 5.4 CPU定时器
- 5.5 看门狗模块
- 5.6 演示程序

#### 第6章 DSP的引导装载Bootloader

- 6.1 引导ROM概述
- 6.2 引导装载Bootloader
- 6.3 引导装载的数据流格式
- 6.4 引导装载程序
- 6.5 演示程序

#### 第7章 SCI串行通信接口

- 7.1 SCI概述
- 7.2 SCI通信结构
- 7.3 SCI多机通信
- 7.4 SCI中断和波特率设置
- 7.5 SCI寄存器
- 7.6 演示程序

#### 第8章 SPI串行外设接口

- 8.1 SPI模块概述
- 8.2 SPI操作模式
- 8.3 SPI中断和数据传输
- 8.4 SPI FIFO
- 8.5 SPI寄存器
- 8.6 演示程序

## <<DSP及其应用实践>>

### 第9章 A/D转换器

- 9.1 AD转换排序器工作原理
- 9.2 连续自动排序模式
- 9.3 启动/停止模式
- 9.4 同步采样和触发信号
- 9.5 排序转换的中断操作模式
- 9.6 ADC时钟及其他
- 9.7 ADC寄存器
- 9.8 演示程序

### 第10章 两个例子

- 10.1 例1探针点调试工具的使用
- 10.2 例2演示验证板的DA输出

### 参考文献

## <<DSP及其应用实践>>

### 编辑推荐

《普通高等教育十一五国家级规划教材：DSP及其应用实践》以281XDSP为对象，面向期望开始学习DSP的入门者，也可供有一定经验的开发者参考。  
衷心期待读者能够通过《普通高等教育十一五国家级规划教材：DSP及其应用实践》进入DSP的多彩世界，能否入门，取决于读者自身的努力和外界条件的辅助，希望《普通高等教育十一五国家级规划教材：DSP及其应用实践》能够起到些微之力。

<<DSP及其应用实践>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>